

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang sangat penting dan diprioritaskan bagi seluruh umat manusia karena pendidikan merupakan ilmu sepanjang hayat. Pendidikan yang baik akan menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan dapat bersaing secara global. Sebagai suatu sistem nasional, pendidikan diselenggarakan dalam tiga jenis, yaitu pendidikan formal, nonformal, dan informal. Ketiga jenis pendidikan tersebut tertuang di dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”

Dalam UU yang sama, Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas pasal 37 ditetapkan pula bahwa salah satu hal yang mutlak termuat dalam kurikulum pendidikan adalah pelajaran matematika. Jadi pentingnya penguasaan matematika pada UU tersebut menegaskan bahwa mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah (Rahmawati, 2013:225).

Salah satu tujuan mata pelajaran matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah agar siswa mampu memecahkan masalah dengan merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh (Permendiknas, 2006:346). Dalam NCTM (Nugroho,

2014:144) menyatakan bahwa salah satu kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh siswa adalah kemampuan representasi. Eka (2015:114) menyatakan bahwa kemampuan representasi diperlukan karena memiliki peran penting dalam pengembangan pemikiran siswa sebagai perwujudan dari proses pendidikan yang telah dilakukan oleh siswa. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan representasi matematis sangat penting dimiliki oleh siswa.

Terkait dengan kemampuan representasi matematis, PISA tahun 2012 (Widiati, 2015:106-107) melaporkan bahwa persentase siswa yang dapat mengekstraksikan informasi yang relevan dari sebuah sumber tunggal dan mempergunakan sebuah cara representasional tertentu adalah 16,8% dan siswa yang dapat menginterpretasikan dan mempergunakan representasi berdasarkan sumber-sumber informasi yang berbeda (level 3) adalah 5,7%. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun kemampuan representasi matematis telah menjadi tujuan pendidikan matematika nasional, akan tetapi tujuan tersebut dapat dikatakan belum sepenuhnya tercapai. Duval (Widiati, 2015: 107) menyatakan bahwa objek-objek yang hanya dapat diakses melalui representasinya dan berpikir matematis membutuhkan penggunaan berbagai representasi. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa dalam mempelajari matematika dibutuhkan kemampuan untuk menginterpretasi maupun mengkontruksi suatu representasi. Di Indonesia, beberapa penelitian telah menyelidiki tentang kemampuan representasi matematis siswa yang menyebutkan bahwa kemampuan representasi siswa masih rendah, yakni kemampuan representasi visual ataupun representasi verbal (Widiati, 2015:107).

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru dan siswa di SMA Negeri 14 Makassar yang telah dilakukan peneliti diperoleh bahwa sebagian besar siswa masih kesulitan dalam merepresentasikan suatu masalah dalam matematika. Terkadang siswa hanya mampu membuat persamaan atau pertidaksamaannya tetapi siswa kurang mampu membuat suatu grafik atau tabel berdasarkan permasalahan matematika yang diberikan.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan representasi matematis siswa, yaitu *self-efficacy* yang dimiliki siswa. Dalam istilah *self-efficacy* termuat perilaku afektif perasaan, kepercayaan, dan keyakinan seseorang terhadap kemampuan dirinya. Beberapa peneliti menemukan bahwa *self-efficacy* memberikan peranan atau dampak yang besar terhadap pencapaian kemampuan matematis pada siswa (Dewanto, 2008:124). Bandura (1977:194) menegaskan bahwa pengukuran dimensi-dimensi *self-efficacy* diduga paling akurat untuk menjelaskan *self-efficacy* seseorang karena bersifat spesifik dalam tugas dan situasi yang dihadapinya.

Selain faktor *self-efficacy*, kemampuan representasi matematis siswa dipengaruhi juga oleh beberapa variabel non-kognitif, yaitu gender dan status sosial. Faktor gender pada proses pembelajaran matematika dapat berperan dalam menentukan hasil belajar peserta didik (Setiadi dkk, 2012:46). Sifat laki-laki dan perempuan memiliki respon yang berbeda terhadap hal-hal yang dipelajari. Beberapa peneliti menemukan bahwa laki-laki lebih unggul dalam pelajaran matematika dibandingkan dengan perempuan (Setiadi dkk, 2012: 47-48). Namun, ada juga beberapa peneliti yang menemukan bahwa siswa perempuan memiliki

prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa laki-laki (Setiadi dkk, 2012: 47-48). Misalnya pada penelitian yang dilakukan oleh Dewanto (2008:129) menunjukkan bahwa perempuan lebih berhasil dalam kemampuan representasi matematis dibandingkan dengan laki-laki. Sedangkan, faktor status sosial ekonomi orang tua memiliki pengaruh terhadap pencapaian prestasi belajar siswa. Ada beberapa indikator yang mempengaruhi status sosial ekonomi orang tua, seperti tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, tingkat pendapatan, jabatan atau golongan orang tua. Pada penelitian Dewanto (2008:129) mengemukakan bahwa seseorang dengan status sosial kurang lebih termotivasi dalam belajar sehingga daya juangnya lebih tinggi dengan tujuan masa depan yang lebih baik. Namun ada juga penelitian yang mengemukakan bahwa status sosial yang tinggi akan membuat prestasi belajar siswa meningkat karena memperoleh fasilitas belajar yang bagus dari orang tuanya (Anita, 2015:105).

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Deskripsi Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau dari *Self-Efficacy* dan Variabel Non-Kognitif Siswa Kelas X SMA Negeri 14 Makassar”.

B. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis merumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah deskripsi kemampuan representasi matematis siswa ditinjau dari *self-efficacy* (dimensi-dimensi *self-efficacy*) berdasarkan variabel non-kognitif (gender) pada siswa kelas X SMA Negeri 14 Makassar?

2. Bagaimanakah deskripsi kemampuan representasi matematis siswi ditinjau dari *self-efficacy* (dimensi-dimensi *self-efficacy*) berdasarkan variabel non-kognitif (status sosial) pada siswa kelas X SMA Negeri 14 Makassar?
3. Bagaimanakah deskripsi kemampuan representasi matematis siswa ditinjau dari variabel non-kognitif (gender) berdasarkan *self-efficacy* (dimensi-dimensi *self-efficacy*) pada siswa kelas X SMA Negeri 14 Makassar?
4. Bagaimanakah deskripsi kemampuan representasi matematis siswi ditinjau dari variabel non-kognitif (status sosial) berdasarkan *self-efficacy* (dimensi-dimensi *self-efficacy*) pada siswa kelas X SMA Negeri 14 Makassar?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui deskripsi kemampuan representasi matematis siswa ditinjau dari *self-efficacy* (dimensi-dimensi *self-efficacy*) berdasarkan variabel non-kognitif (gender) pada siswa kelas X SMA Negeri 14 Makassar.
2. Untuk mengetahui deskripsi kemampuan representasi matematis siswi ditinjau dari *self-efficacy* (dimensi-dimensi *self-efficacy*) berdasarkan variabel non-kognitif (status sosial) pada siswa kelas X SMA Negeri 14 Makassar.
3. Untuk mengetahui deskripsi kemampuan representasi matematis siswa ditinjau dari variabel non-kognitif (gender) berdasarkan *self-efficacy* (dimensi-dimensi *self-efficacy*) pada siswa kelas X SMA Negeri 14 Makassar.

4. Untuk mengetahui deskripsi kemampuan representasi matematis siswi ditinjau dari variabel non-kognitif (status sosial) berdasarkan *self-efficacy* (dimensi-dimensi *self-efficacy*) pada siswa kelas X SMA Negeri 14 Makassar.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran kepada guru dan pengembang pendidikan tentang dunia pendidikan, khususnya pada kemampuan representasi matematis yang ditinjau dari *self-efficacy* dan variabel non-kognitif siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan menyediakan informasi dalam mengenali dan mengalami proses kemampuan representasi matematis yang ditinjau dari *self-efficacy* dan variabel non-kognitif siswa.

- b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan dalam melakukan pembelajaran agar mampu mendorong proses kemampuan representasi matematis dengan mempertimbangkan *self-efficacy* dan variabel non-kognitif siswa.

c. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan bagi peneliti selanjutnya untuk mengetahui lebih mendalam bagaimana kemampuan representasi matematis ditinjau dari *self-efficacy* dan variabel non-kognitif siswa.

E. Batasan Istilah

Untuk menghindari perbedaan penafsiran tentang istilah yang digunakan dalam penelitian ini, jadi kita perlu memberikan batasan istilah sebagai berikut:

1. Deskripsi merupakan sesuatu yang dipaparkan atau dijelaskan secara rinci dan bersifat menggambarkan apa adanya.
2. Kemampuan representasi matematis dalam penelitian ini adalah cara atau bentuk interpretasi dari hasil pemikiran siswa terhadap suatu masalah yang kemudian dituangkan dalam bentuk tabel, grafik, simbol matematika, serta persamaan atau ekspresi matematika sebagai alat bantu untuk menentukan solusi dari masalah tersebut berdasarkan indikator-indikator kemampuan representasi.
3. Kemampuan representasi pada penelitian ini terbagi atas dua, yaitu representasi visual dan representasi persamaan atau ekspresi matematika. Representasi visual adalah representasi yang dituangkan dalam bentuk tabel atau grafik untuk mempermudah dalam menyelesaikan suatu masalah. Sedangkan representasi persamaan atau ekspresi matematika adalah representasi yang membuat suatu persamaan matematika dalam menyelesaikan suatu masalah atau melibatkan ekspresi matematika.

4. *Self-efficacy* adalah suatu keyakinan yang dimiliki seseorang dalam mencapai suatu keberhasilan.
5. *Self-efficacy* yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu berdasarkan dimensi-dimensi *self-efficacy*. Dimensi-dimensi *self-efficacy* terdiri dari tiga dimensi, yaitu dimensi *magnitude*, dimensi *strength*, dan dimensi *generality*. Dimensi *magnitude*, yaitu dimensi yang berkaitan dengan tingkat kesulitan soal yang diyakini oleh individu untuk dapat diselesaikan. Dimensi *strength*, yaitu dimensi yang berkaitan dengan tingkat kekuatan atau kelemahan keyakinan individu tentang kompetensi yang dimiliki dalam menyelesaikan suatu masalah. Sedangkan dimensi *generality*, yaitu dimensi yang berkaitan dengan pencapaian keberhasilan individu dalam menyelesaikan suatu masalah dalam berbagai kondisi.
6. Variabel non-kognitif dalam penelitian ini adalah variabel yang tidak berkaitan dengan intelektual atau ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh individu.
7. Variabel non-kognitif dalam penelitian ini terdiri atas dua, yaitu gender dan status sosial. Gender adalah sifat atau perilaku yang berkaitan dengan perilaku laki-laki dan perempuan yang dibentuk secara sosial dan budaya. Sedangkan status sosial adalah posisi individu atau kelompok yang mengikuti ukuran rata-rata yang berlaku umum di masyarakat.
8. Status sosial dalam penelitian ini, yaitu status sosial ekonomi orang tua. Status sosial ekonomi orang tua adalah status sosial yang dimiliki dalam

keluarga yang terdiri dari pendidikan, pekerjaan, pendapatan, dan jabatan struktural dalam masyarakat.

9. Status sosial dalam penelitian ini terdiri atas dua, yaitu status sosial tinggi dan status sosial rendah. Status sosial tinggi adalah status sosial yang jika memiliki pendidikan yang tinggi, pekerjaan dengan golongan yang tinggi, pendapatan yang tinggi, dan memiliki jabatan struktural dimasyarakat. Sedangkan status sosial rendah adalah status sosial yang jika memiliki pendidikan yang rendah, pekerjaan dengan golongan yang rendah, pendapatan yang minim, dan tidak memiliki jabatan struktural dimasyarakat.